

活き活き水産物流通モデル支援事業

山内 弘子・小坂 善信*・吉田 達・川村 要

目 的

平成 17 年度まで酸素充填法によるホタテガイの活力維持技術が確立されたため、平成 18 年度にキタムラサキウニ、エゾアワビについて本技術による活力維持試験を行ったところ有効なことが分かった¹⁾。このことから本年度はホタテガイ以外の本県産水産物の新流通システムを開発することを目的に活力延長技術の補完試験を行った。

調 査 方 法

(1) キタムラサキウニ

酸素充填梱包したウニを海水に戻した後の生残状況を調べた。平成 19 年 7 月 9 日に内寸 270 mm×350mm×117mm の発泡スチロール箱に殻径 80mm 前後のキタムラサキウニを 10 個体(1,550g)と 500g の保冷剤を入れて酸素封入し、室温 5℃で保存した。1 日および 2 日後に開封して、棘が「活発に動く」、「動く」、「無反応」の 3 段階に分けて活力を測定した。さらに、それぞれを濾過海水に入れて、翌日の生残数を計数した。なお、この時期の海水温は 15.8℃であった。

(2) エゾアワビ

酸素充填梱包したアワビを、キタムラサキウニと同様に海水に戻した後の生残率を求めた。平成 19 年 7 月 11 日に、重量 120g 前後の個体を内寸 270 mm×350mm×117mm の発泡スチロール箱に 17 個体 (2,064g) 収容した後、200g の保冷剤を入れ、酸素封入して保存し、2 日後に開封してキタムラサキウニと同様な方法で足の動きを 3 段階に分けて活力を測定するとともに、濾過海水に戻し、翌日生残数を計数した。なお、この時期の海水温は 14.5℃であった。

また、同月 25 日には、前述同様 22 個体 (2,922g) を梱包し、保存 1 日後に開封して活力を測定するとともに海水に戻して生残数を計数した。なお、この時期の海水温は 19.4℃であった。

結果および考察

(1) キタムラサキウニ

酸素封入して保存したキタムラサキウニは図 1 に示したとおり、1 日および 2 日後でもへい死しておらず、活発に棘を動かしたものがそれぞれ 90%、88%と、非常に高い割合で活力を保つことができた。海水に戻してから 1 日経過したものの結果は図 2 に示したとおり、1 日後に開封したものは全て活発に棘を動かした。また、2 日後に開封したものでも 75%が活発に棘を動かし、へい死個体は見られなかった。このため、酸素封入して梱包し、2 日後に開封するのであれば海水に戻しても生残率および活力維持を高

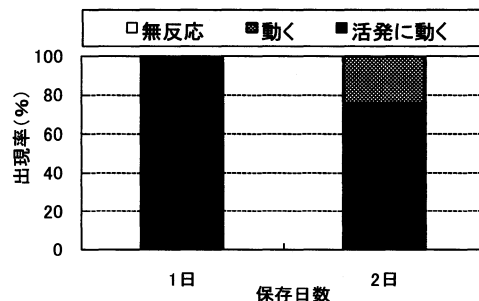


図 1 酸素封入して保存したキタムラサキウニの活力

* 現 青森県農林水産部水産局水産振興課

く保つことができることが分かった。

(2) エゾアワビ

保存1日後のエゾアワビは、開封時には全ての個体が活発に動き、海水に戻して1日経過しても全てが生残した。保存2日後に開封したエゾアワビは、図3に示したとおり、へい死は見られなかったが、活発に動く個体が77%と、一部の個体で活力の低下が見られた。しかし、海水に戻して1日後にはへい死個体が6%見られたものの、活力が低下した個体のほとんどは活発に動いた。このことから、キタムラサキウニと同様に酸素封入保存で2日程度であれば、海水に戻しても生残率と活力維持を高く保つことができることが分かった。

引用文献

- 1) 山内弘子ら (2008) : 生き生き水産物流通モデル支援事業. 青水総研増事業報告書, 37, 175-180.

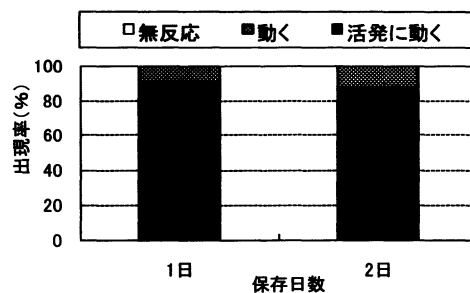


図2 酸素封入保存後に海水で1日飼育したキタムラサキウニの活力

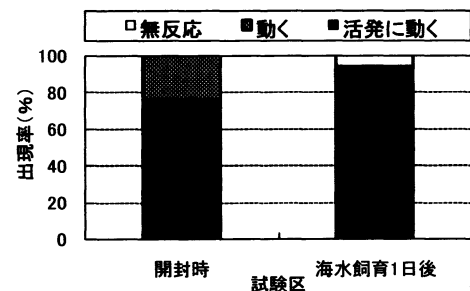


図3 2日保存したエゾアワビの開封時と海水に戻して1日経過した個体の活力